



SDS number: TK6330(TR)-KDE-01-ET

Väljaandmiskuupäev: 21/05/2021

Läbivaatamise kuupäev: -

Kemikaali ohutuskaart

1. JAGU: Aine/valmistise ja selle tootja või muu seonduva ettevõtte andmed

1.1. Tootetähis

Toote nimetus : Tooner, must, mudelitele ECOSYS P4060dn

Kulumaterjali nimetus : TK-6330

Toote kuju : Segu

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusosalad ning kasutusosalad, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusosalad : Kujutise moodustamine meie elektrofotograafilistes seadmetes.

Muud kasutusviisid pole soovitatavad.

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja : KYOCERA Document Solutions Inc.

Address : 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan

Tarnija : KYOCERA Document Solutions Europe B.V.

Address : Bloemlaan 4, 2132 NP Hoofddorp, Holland

Telefon : +31(0)20-6540000

E-post : msds@eu.kyocera.com

1.4. Hädaabitelefoni number

: Ohutusküsimustes pöörduge tööajal müügiesinduse poole.

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Liigitus vastavalt (EÜ) määrusele nr 1272/2008 (CLP)

: Ei ole liigitatud ohtliku valmistisena.

2.2. Märgistuselemendid

Märgistus vastavalt (EÜ) määrusele nr 1272/2008 (CLP)

: Ei kohaldata.

2.3. Muud ohud

PBT/vPvB omaduste hindamine : Andmed puuduvad.

Vt 4. ja 11. osast teavet võimaliku tervistkahjustava mõju ning sümptomite kohta.

Vt 9. osast tolmutplahvatuste teavet.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.2. Segud

Keemiline nimetus	Tunnus CAS-number	Kontsentratsioon, %	Klassifitseerimine (CLP)
Polüestervaik (3 liiki)	Konfidentsiaalne	70-80	Carc.2(H351)
Ferriit (mangaanisisaldusega ferriit)	66402-68-4	5-10 (Mn: < 2)	
Gaasitahm	1333-86-4	3-8	
Amorfne räni	7631-86-9	1-5	
Titaandioksiid	13463-67-7	<1	



SDS number: TK6330(TR)-KDE-01-ET

Väljaandmiskuupäev: 21/05/2021

Läbivaatamise kuupäev: -

Kemikaali ohutuskaart

Koostisosade teave

(1) CLP tähenduses tervise- või keskkonnaohtlik aine

: Titaandioksiid

(2) Aine, millele on kehtestatud EÜ töökeskkonna kokkupuute piirnормid

: Puudub.

(3) REACH-i XIII lisas sätestatud kriteeriumite kohaselt PBT (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline) või vPvB (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv) aine

: Puudub.

(4) REACH-i artikliga 59(1) kehtestatud nimekirja (SVHC, väga ohtlikud ained) kantud aine

: Puudub.

Vt 16. osast eelnimetatud ohulausete (H-lausete) täisteksti.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Sissehingamisel : Viige kannatanu värske õhu kätte ja laske kuristada rohke veega.

Kõha jms sümptomite ilmnemise korral pidage nõu arstiga.

Kokkupuutel nahaga : Peske maha vee ja seebiga.

Silma sattumisel : Loputage kohe veega ja ärritusnähtude ilmnemisel pöörduge arsti poole.

Allaneelamisel : Loputage suud. Jooge aine lahjendamiseks üks-kaks klaasi vett.

Vajadusel otsige arstiabi.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Võimalik tervistkahjustav mõju ja sümptomid

Sissehingamisel : Ülemäärase tolmu pikaajaline sissehingamine võib kahjustada kopse.

Selle toote ettenähtud viisil kasutamisega ei kaasne liigse tooneritolmu pikaajalist sissehingamist.

Kokkupuutel nahaga : Ei tohiks põhjustada nahaärritust.

Silma sattumisel : Võib põhjustada mööduvat silmade ärritust.

Allaneelamisel : Selle toote ettenähtud viisil kasutamisega ei kaasne allaneelamist.

4.3. Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

: Lisateave pole saadaval.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Pihustatud vesi, vaht, pulber, CO₂ või keemiline pulber.

Ebasobivad kustutusvahendid : Pole määratud.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Ohtlikud põlemissaadused : Süsinikdioksiid. Vingugaas.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Tulekustutusmeetmed : Hoiduge tolmu laiali puhumisest.

Juhtige vesi ümbert ära ja vähendage atmosfääritemperatuuri tulekahju kustutamiseks.

Kaitsevahendid tuletõrjujatele : Pole määratud.



SDS number: TK6330(TR)-KDE-01-ET

Väljaandmiskuupäev: 21/05/2021

Läbivaatamise kuupäev: -

Kemikaali ohutuskaart

6. JAGU: Meetmed juhuslikul keskkonda sattumisel

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

: Vältige sissehingamist, allaneelamist, juhuslikult väljapääsenud aine sattumist nahale ja silma.

Vältige tolmu teket. Tuleb tagada piisav ventilatsioon.

6.2. Keskkonnakaitsemeetmed

: Ärge laske tootel sattuda pinnavette või kanalisatsiooni.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid : Koguge väljapääsenud pulber kokku, hoidudes selle laialipuhumisest, ja pühkige see niiske lapiga ära.

6.4. Viited muudele jagudele

Vt 13. osast jäätmekäitluse teavet.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

: Ärge püüdke toonerimahutit või plokki jõuga avada ega hävitada.

Vaadake toote paigaldusjuhendit.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

: Hoidke toonerimahutit või plokki kindlalt suletuna ja säilitage seda jahedas, kuivas ja pimedas kohas, eemal tulest. Hoidke laste jaoks kättesaamatus kohas.

7.3. Eriksutus

: Lisateave pole saadaval.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

(võrdlusandmed)

USA ACGIH piirväärtused (TWA)

Osakesed: 10 mg/m³ (Sissehingatavad osakesed), 3 mg/m³ (Ülipeened sissehingatavad osakesed)

Mangaani anorgaanilised ühendid (ferriidi koostisosa): 0,1 mg/m³ (Sissehingatav osa), 0,02 mg/m³ (Ülipeen sissehingatav osa) (Mn)

Gaasitahm: 3 mg/m³ (Sissehingatav osa)

Titaandioksiid: 10 mg/m³

USA OSHA PEL (TWA)

Osakesed: 15 mg/m³ (Kogu tolmu), 5 mg/m³ (Ülipeen sissehingatav osa)

Mangaaniühendid (ferriidi koostisosa): 5 mg/m³ (ülemäär) (Mn)

Gaasitahm: 3,5 mg/m³

Amorfne räni: 80 mg/m³/SiO₂

Titaandioksiid: 15 mg/m³ (Kogu tolmu)

ELi töökeskkonna piirnormid: direktiiv 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ ja 2009/161/EL

Ei ole nimetatud.

8.2. Kokkupuute ohjamine

Asjakohased tehnilised ohjed : Tavapärase sihipärase kasutamise korral pole spetsiaalset ventilaatorit vaja.

Kasutage hästi ventileeritud kohas.

Isikukaitsevarustus : Hingamiselundite kaitsevahendid, kaitseprillid, kaitsekindad, naha ja keha kaitsevahendid pole tavapärase sihipärase kasutamise korral vajalikud.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas : Lisateave pole saadaval.



SDS number: TK6330(TR)-KDE-01-ET

Väljaandmiskuupäev: 21/05/2021

Läbivaatamise kuupäev: -

Kemikaali ohutuskaart

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Agregaatolek/välimus

Füüsikaline olek	: Tahke. (Peen pulber)
Värvus	: Must.
Lõhn	: Lõhnatu.
Lõhnalävi	: Andmed puuduvad.
pH	: Andmed puuduvad.
Sulamispunkt	: 100-120 °C (Tooner)
Keemispunkt	: Andmed puuduvad.
Leekpunkt	: Andmed puuduvad.
Aurustumiskiirus	: Andmed puuduvad.
Süttivus (tahkel kujul, gaasilisel kujul)	: Andmed puuduvad.
Süttivuse või plahvatusohu ülemised/alumised piirväärtused	: Andmed puuduvad.
Aururõhk	: Andmed puuduvad.
Auru tihedus	: Andmed puuduvad.
Suhteline tihedus	: 1,2-1,4 g/cm ³ (Tooner)
Lahustuvus	: Veest praktiliselt lahustumatu.
N-oktanolis/vee jaotustegur	: Andmed puuduvad.
Isesüttimise temperatuur	: Andmed puuduvad.
Lagunemistemperatuur	: Andmed puuduvad.
Viskoossus	: Andmed puuduvad.
Plahvatusomadused	: Andmed puuduvad.
Oksüdeerivad omadused	: Andmed puuduvad.

9.2. Muu info

Tolmuplahvatuste teave : Tavalise sihtotstarbelise kasutamise korral on tolmu- ja plahvatus oht ebatõenäoline. Tooneri katseline plahvatusohtlikkus on liigitatud vastavalt rõhu tõusu kiirusele samasse klassi selliste pulbritega nagu jahu, piimapulber ja vaigupulber.

10. JUGA: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime	: Andmed puuduvad.
10.2. Keemiline stabiilsus	: Normaalse kasutus- ja säilitustingimuste korral on see toode püsiv.
10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	: Ohtlike reaktsioone ei esine.
10.4. Tingimused, mida tuleb vältida	: Pole määratud.
10.5. Kokkusobimatud materjalid	: Pole määratud.
10.6. Ohtlikud lagusaadused	: Ohtlike lagunemisprodukte ei teki.



SDS number: TK6330(TR)-KDE-01-ET

Väljaandmiskuupäev: 21/05/2021

Läbivaatamise kuupäev: -

Kemikaali ohutuskaart

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1. Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Saadaolevate andmete põhjal ei ole allnimetatud liigituste kriteeriumid täidetud.

Äge mürgisus

- Suukaudne (LD₅₀) : > 2000 mg/kg (rottidel)
(Põhineb sarnase toote katsetamise tulemustel.) (Tooner)
> 2000 mg/kg (rottidel)
(Põhineb koostisainete katsetamise tulemustel.) (Tugiaine)
- Nahakaudne (LD₅₀) : Andmed puuduvad.
(Tooner)
Andmed puuduvad.
(Tugiaine)
- Sissehingamisel (LC₅₀ (4 h)) : > 5,09 mg/l (rottidel)
(Põhineb sarnase toote katsetamise tulemustel.) (Tooner)

Naha söövitav/ärritus

- Äge nahaärritus : Mitteärritav (jänestel)
(Põhineb sarnase toote katsetamise tulemustel.) (Tooner)
Mitteärritav (jänestel)
(Põhineb koostisainete katsetamise tulemustel.) (Tugiaine)

Raske silmakahjustus/-ärritus

- Äge silmaärritus : Kergelt ärritav (jänestel)
(Põhineb sarnase toote katsetamise tulemustel.) (Tooner)

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

- Naha sensibiliseerimine : Ei sensibiliseeri (hiirtel)
(Põhineb sarnase toote katsetamise tulemustel.) (Tooner)
Ei sensibiliseeri
(Põhineb koostisainete katsetamise tulemustel.) (Tugiaine)

Mutageensus

- : Ames testi tulemus on negatiivne.
(Põhineb koostisainete katsetamise tulemustel.) (Tooner)
Ames testi tulemus on negatiivne.
(Põhineb koostisainete katsetamise tulemustel.) (Tugiaine)

- Koostisosade teave : Ei sisalda mutageene vastavalt määrustele MAK, TRGS905 ja (EÜ) määrus nr 1272/2008, VI lisa.

Kantserogeensus

- Koostisosade teave : Ei sisalda kantserogeene ega potentsiaalseid kantserogeene vastavalt järgmistes määrustes sätestatud: IARC, Jaapani tööstustervishoiu ühing, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS905.

(v.a gaasitahm ja titaandioksiid)

Vähiuurimiskeskus (IARC) liigitas gaasitahma ja titaandioksiidi rottidel korraldatud sissehingamiskatsete tulemusel rühma 2B kuuluvaks kantserogeeniks (võib olla inimesele kantserogeenne). Suukaudse / naha kokkupuute katse aga ei näita kantserogeensus. (*2)

Gaasitahma hindamise aluseks on kopsuvähi arenemine rottidel, kes hingasid pidevalt sisse vaba gaasitahma sellises koguses, mis kutsus esile kopsude ülekoormatuse kübemetega.

Muudel katseloomadel tehtud uuringud ei ole näidanud seost gaasitahma ja kopsuvähi tekke vahel. Lisaks ei näidanud kahe aasta pikkune vähi bioanalüüs, kus kasutati tüüpilist gaasitahma sisaldavat toonerisegu, mingit seost tooneritahmaga kokkupuutumise ja kasvaja tekkega rottidel. (*1)

Titaandioksiidi pideva sissehingamise loomkatsete käigus täheldati kopsuvähki ainult rottidel. Arvatakse, et see on seotud rottide kopsupuhastusmehhanismi ülekoormusega (ülekoormuse fenomen). (*3)

Toote tavapärasel kasutamisel ei esine titaandioksiidi liigse doosi sissehingamist. Samuti ei ole seni tehtud epidemioloogilistes uuringutes ilmnenuid mingeid tõendeid, et leiduks seos töökeskkonnas titaandioksiidiga kokkupuutumise ja hingamisteede haiguste vahel.



SDS number: TK6330(TR)-KDE-01-ET

Väljaandmiskuupäev: 21/05/2021

Läbivaatamise kuupäev: -

Kemikaali ohutuskaart

Reproduktiivtoksilisus

- Koostisosade teave : Ei sisalda reproduktiivtoksilisi aineid vastavalt järgmistes määrustes sätestatule: MAK, California Proposition 65, TRGS905 ja (EÜ) määrus nr 1272/2008, VI lisa.
- STOT – ühekordne kokkupuude : Andmed puuduvad.
- STOT – korduv kokkupuude : Andmed puuduvad.
- Hingamiskahjustuse oht : Andmed puuduvad.
- Krooniline mõju : Uuringus, kus rottidega tehti tüüpilise tooneriga pikaajaline sissehingamiskatse, tähteldati kõrge kontsentratsiooniga (16 mg/m^3) kokkupuute rühmas 92% rottidel kerget kuni mõõdukat kopsufibroosi, ja keskmise (4 mg/m^3) kokkupuute rühmas 22% rottidel minimaalset kuni kerget kopsufibroosi. (*1)
Seejuures aga ei täheldatud mingeid muutusi kopsus väikseima (1 mg/m^3) kokkupuute rühmas, mis on kõige sarnasem inimeste potentsiaalsele kokkupuutele.

Muu teave : Andmed puuduvad.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

- 12.1. Toksilisus : Andmed puuduvad.
- 12.2. Püsivus ja lagunduvus : Andmed puuduvad.
- 12.3. Bioakumulatsioon : Andmed puuduvad.
- 12.4. Liikuvus pinnases : Andmed puuduvad.
- 12.5. PBT ja vPvB hindamise tulemused : Andmed puuduvad.
- 12.6. Muud kahjulikud mõjud : Lisateave pole saadaval.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

- : Ärge püüdke toonerimahutit või plokki ja äravisatavat toonerit ise põletada. Sädemed on ohtlikud ja võivad põhjustada põletushaavu.
- Igasugune jäätmekäitlus peab toimuma kooskõlas jäätmekäitlust reguleerivate kohaliku, riigi ja föderaaltasandi seaduste ning eeskirjadega (pöörduge konkreetsete juhiste saamiseks kohaliku või riikliku keskkonnaametisse).

14. JAGU: Veonõuded

- 14.1. ÜRO number : Puudub.
- 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus : Puudub.
- 14.3. Transpordi ohuklass(id) : Puudub.
- 14.4. Pakendirühm : Puudub.
- 14.5. Keskkonnaohud : Puudub.
- 14.6. Eriettevaatusabinõud : Lisateave pole saadaval.
- kasutajatele
- 14.7. Transpordimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisale ja IBC koodeksiga : Ei kohaldata.

Kemikaali ohutuskaart

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1. Aine või seguga seotud ohutus-, tervisekaitse- ja keskkonnavaladõigusaktid

ELi määrused

(EÜ) määrus nr 1005/2009 osoonikihti kahandavate ainete kohta, I ja II lisa

: Ei ole nimetatud.

(EÜ) määrus nr 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta, I lisa, muudetud

: Ei ole nimetatud.

(EL) määrus nr 649/2012 ohtlike kemikaalide eksportimise ja importimise kohta, I ja V lisa, muudetud

: Ei ole nimetatud.

(EÜ) määrus nr 1907/2006, REACH-i XVII lisa, muudetud (kasutamise piirangud)

: Ei ole nimetatud.

(EÜ) määrus nr 1907/2006, REACH-i XIV lisa, muudetud (load)

: Ei ole nimetatud.

USA määrused

Kõik selle toote koostisosad vastavad TSCA kehtestatud nõuetele.

Kanada määrused

See toode ei kuulu WHMIS-i kontrolli alla, kuna loeme seda toodetud artikliks.

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

: Andmed puuduvad.

16. JAGU: Muu teave

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave õige. Siiski ei saa me võtta mingit vastutust siintoodud teabe täpsuse või täielikkuse osas.

Selle ohutuskardi (SDS) sisu ja vorm vastavad EÜ määruse nr 1907/2006 II lisale, mida on muudetud ohutuskartide (SDS) osas (EL) määrusega 2015/830.

Läbivaatamise teave : -

Version : 01

Punktis 3 toodud ohulausete (H-lausete) täistekst

: H351: Arvatavasti põhjustab vähktõbe (sissehingamisel)

Lühendid ja akronüümid

PBT : Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

vPvB : Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

SVHC : Väga ohtlikud ained

CAS : Chemical Abstracts Service

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika Valitsuse Tööstushügieenikute Konverents)
2016 keemiliste ainete ja füüsikaliste agentide piirväärtused (TLV) ning bioloogilise kokkupuute indeksid (BEI)

OSHA : Euroopa Tööohutuse ja Töetervishoiu Agentuur (29 tugiraamistiku osa 1910 alajagu Z)

TWA : Aialiselt kaalutud keskmine

PEL : Lubatud piirnormid

ÜRO : Ühendatud Rahvaste Organisatsioon

IARC : Rahvusvaheline Vähiuurimiskeskus

(IARC-i monograafiad inimestele avalduvate kantserogeensete riskide hindamise kohta)

EPA : USA Keskkonnakaitseamet (integreeritud riskihindamissüsteem)

NTP : USA riiklik toksikoloogiaprogramm (kantseroogeenide aruanne)

MAK : Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationen (MAK-i ja BAT-väärtuste loend 2011)
(DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft)

Proposition 65 : California, puhta joogivee ja toksiliste ainete reeglite rakendamise seadus (kehtestatud 1986)



SDS number: TK6330(TR)-KDE-01-ET

Väljaandmiskuupäev: 21/05/2021

Läbivaatamise kuupäev: -

Kemikaali ohutuskaart

TRGS905	: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
STOT	: Sihtorgani suhtes toksilised
TSCA	: USA mürgiste ainete kontrollimise seadus
WHMIS	: Töökeskonna ohtlike ainete infosüsteem (Kanada)
REACH	: (EÜ) määrus nr 1907/2006 kemikaalide registreerimise, hindamise, lubamise ja keelamise kohta
CLP	: (EÜ) määrus nr 1272/2008 ainete ja valmististe liigitamise, märgistamise ja pakendamise kohta

Peamised viited kirjandusele ja teabeallikad

(*1) Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats H.Muhle et.al Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299(1991)

Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats B.Bellmann Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313(1991)

(*2) IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93

(*3) NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"